Clase n°3, ejercicio 1 (guía ejercicio 3)

Autor: Vargas Diego

Ejercicio 1.1

/\* forma n°1 de resolver el ejercicio\*\*/

\*public class Ejer\_1\_1 {

private String nombre\_verdura="zapallo";

private char letra= 'a';

private int contar\_letra=0;

public void contar\_Letra( ){

for(int i=0; i<=nombre\_verdura.length()-1;i++){

if(nombre\_verdura.charAt(i)== letra){

contar\_letra++;

}

}

System.out.println("aparace la letra a:" + " " + contar\_letra + " " + " veces");

}

}

public class Ejer\_1\_1\_App {

public static void main(String[] args) {

Ejer\_1\_1 ejer= new Ejer\_1\_1();

ejer.contar\_Letra();

}

}

/\* forma n°2 de resolver el ejercicio\*\*/

public class Ejer\_1\_1 {

private int contar\_letra=0;

public void contar\_Letra(int cantidad\_letras, String nombre\_verdura,char letra){

char letras\_string[] = new char[cantidad\_letras];

for(int i=0; i<=nombre\_verdura.length()-1;i++){

letras\_string[i]=nombre\_verdura.charAt(i);

if(letras\_string[i]== letra){

contar\_letra++;

}

}

System.out.println("aparece la letra:" + " " + letra + " " + contar\_letra + " " + " veces");

}

}

public class Ejer\_1\_1\_App {

public static void main(String[] args) {

Scanner ingreso\_datos = new Scanner(System.in);

String nombre\_verd="";

char letra\_buscar;

int cantidad\_letras=0;

System.out.println("ingrese la cantidad de letras que va a tener el nombre de la verdura");

cantidad\_letras= ingreso\_datos.nextInt();

System.out.println("ingrese el nombre para la verdura");

nombre\_verd= ingreso\_datos.next();

System.out.println("ingrese la letra a buscar en la palabra");

letra\_buscar= ingreso\_datos.next().charAt(0);

Ejer\_1\_1 ejer= new Ejer\_1\_1();

ejer.contar\_Letra(cantidad\_letras,nombre\_verd,letra\_buscar);

}

}

Ejercicio 1.2

public class Ejer\_1\_2 {

private int numeros[]= new int []{25,12,5};

private int numero\_menor=0;

public void ordenar\_Numeros(){

for(int i=0;i<=numeros.length-2;i++){

for(int j=0;j<numeros.length-1;j++)

{

if(numeros[j] > numeros[j+1]){

numero\_menor= numeros[j+1];

numeros[j+1]= numeros[j];

numeros[j]= numero\_menor;

}

}

System.out.println("los numeros se van a mostrar en el orden ascendente:" + " " + Arrays.toString(numeros));

}

}

}

public class Ejer\_1\_2\_App {

public static void main(String[] args) {

Ejer\_1\_2 ejer\_2=new Ejer\_1\_2();

ejer\_2.ordenar\_Numeros();

}

}

Ejercicio 1.3

public class Ejer\_1\_3 {

private int[]numeros= new int[]{12,8,3,9,14,15};

private int sumar\_numeros=0;

public void sumar\_Numeros\_Vector(int numero\_comparar){

for(int i=0;i<numeros.length;i++){

if(numeros[i]> numero\_comparar){

sumar\_numeros += numeros[i];

}

}

System.out.println("a continuacion se muestra la suma de los numeros mayores a:" + " " + numero\_comparar + " " + "que se compararon y sumaron con los numeros\n" +

"almacenados en el array de numeros," + " " + "la suma total es:" + " " + sumar\_numeros);

}

}

public static void main(String[] args) {

Scanner ingreso\_datos= new Scanner(System.in);

int numero\_ingresar=0;

System.out.println("Ingrese el numero que se va a comparar con los valores almacenados en el array de numeros\n" +

"el numero a ingresar debe estar comprendido entre 1 y 15");

numero\_ingresar=ingreso\_datos.nextInt();

Ejer\_1\_3 ejer1\_3=new Ejer\_1\_3();

ejer1\_3.sumar\_Numeros\_Vector(numero\_ingresar);

}

}

Ejercicio 2.1

public class Ejer\_2\_1 {

private char[]letras\_abcdario;

private char[]palabra\_codificada;

private char[]palabra\_decodificada;

int opcion=0;

String palabra\_final="";

public Ejer\_2\_1(){

this.palabra\_decodificada=new char[4];

this.palabra\_codificada= new char[4];

this.letras\_abcdario=new char[]{'a','b','c','d','e','f','g','h','i','j','k','l','m','n','ñ','o','p','q','r','s','t','u','v','w','x','y','z'};

}

public void codificar\_Palabra(String palabra,int num\_desplazamiento){

Scanner ingreso\_datos= new Scanner(System.in);

for(int i=0;i<palabra.length();i++){

for(int j=0;j<letras\_abcdario.length;j++){

if(palabra.charAt(i)==letras\_abcdario[j]){

palabra\_codificada[i]=letras\_abcdario[j+num\_desplazamiento];

break;

}

}

}

System.out.println("la palabra ingresada:" + " " + palabra + " " + "se codifico a la siguiente palabra" + Arrays.toString(palabra\_codificada));

String decodificar\_palabra= String.valueOf(palabra\_codificada);

System.out.println("Si desea que se decodifique automaticamente la palabra codificada, puede ingresar 1, si quiere dejarla codificada, ingrese 2");

opcion= ingreso\_datos.nextInt();

if(opcion==1){

this.decodificar\_Palabra(decodificar\_palabra, num\_desplazamiento);

}else{

System.out.println("Su palabra ha quedado codificada exitosamente, hasta la proxima!!!");

}

}

public void decodificar\_Palabra(String palabra\_deco,int desplazamiento){

for(int i=0; i<palabra\_deco.length();i++){

for(int j=0;j<letras\_abcdario.length;j++){

if(palabra\_deco.charAt(i)== letras\_abcdario[j]){

palabra\_decodificada[i]=letras\_abcdario[j- desplazamiento];

break;

}

}

}

System.out.println("la palabra que se quiere decodificar es:" + " " + palabra\_deco + " " + "se decodifico a la siguiente palabra" + Arrays.toString(palabra\_decodificada));

}

}

public class Ejer\_2\_1\_App {

public static void main(String[] args) {

Scanner ingreso\_datos= new Scanner(System.in);

String ingresar\_palabra="";

int desplazamiento=0;

int opcion\_seleccionada=0;

Ejer\_2\_1 ejer2=new Ejer\_2\_1();

System.out.println("Elija una opcion:\n" +

"1- Codificar palabra\n " +

"2- Decodificar una palabra");

opcion\_seleccionada=ingreso\_datos.nextInt();

if(opcion\_seleccionada==1)

{

System.out.println("Ingrese la palabra que desea codificar/recuerde que la palabra debe contener como maximo 4 caracteres");

ingresar\_palabra=ingreso\_datos.next();

System.out.println("Ingrese un valor de desplazamiento (1 o 2), por el cual, quiera que se codifique su palabra");

desplazamiento=ingreso\_datos.nextInt();

ejer2.codificar\_Palabra(ingresar\_palabra, desplazamiento);

}else{

System.out.println("Ingrese la palabra que desea decodificar/recuerde que la palabra debe contener como maximo 4 caracteres");

ingresar\_palabra=ingreso\_datos.next();

System.out.println("Ingrese un valor de desplazamiento (1 o 2), por el cual, quiera que se codifique su palabra");

desplazamiento=ingreso\_datos.nextInt();

ejer2.decodificar\_Palabra(ingresar\_palabra, desplazamiento);

}

}

}

\*Respecto a la consulta que tenía en este ejercicio, lo charlamos y aclaramos en la clase sincronica n°6, gracias.